

The logo for UVAT Technology Co., Ltd. features the word "uvat" in a bold, blue, sans-serif font. The letters are slightly italicized and have a subtle gradient.

UVAT Technology Co.,Ltd.

友威科技股份有限公司

股票代碼：3580

友威科技 法說會簡報

2020/11/27

投資人關係聯絡方式：

E-mail：theresachen@uvat.com

E-mail：jimmypan@uvat.com



免責聲明

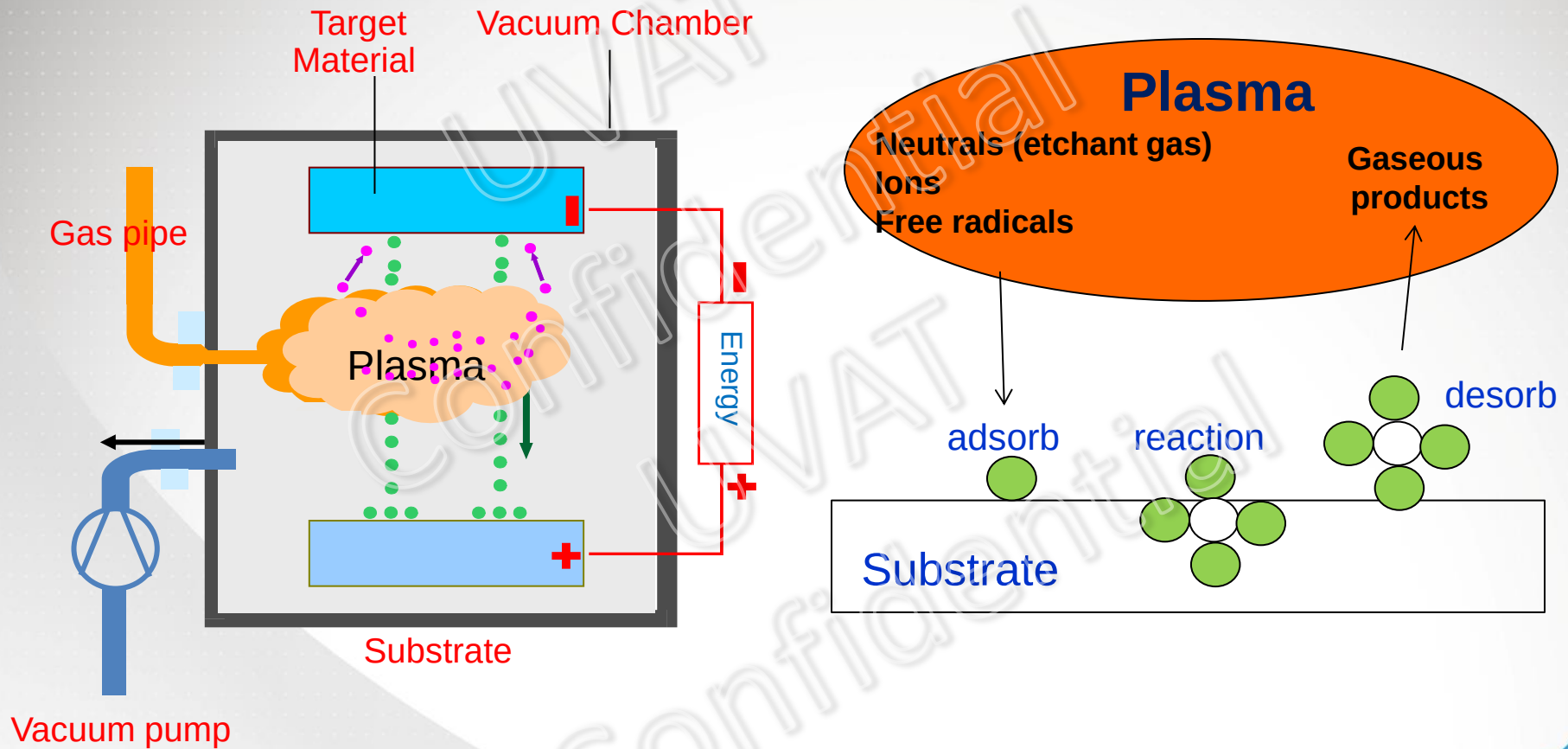
■本簡報及同時發布之相關訊息所提及之預測性資訊，包括營運展望、財務狀況及業務預測等內容，係本公司基於內部資料及外部整體經濟發展現況所得之資訊。

■本公司未來實際產生之營運結果、財務狀況與業務成果，可能與預測性資訊有所差異，其原因可能來自各種因素，包括但不限於市場需求、價格波動、競爭情勢、國際經濟狀況、匯率波動，以及其他本公司無法掌控之風險等因素。

■本簡報中所提供之資訊，係反映本公司截至目前為止對未來之看法，並未明示或暗示性地表達或保證其具有正確性、完整性或可靠性。對於簡報內容，未來若有任何變更或調整，本公司不負責更新或修正。

■未經本公司允許情況下，不可複製、修改、重新編譯、刪減或傳送本簡報任何內容，或將任何該等內容作為商業用途。

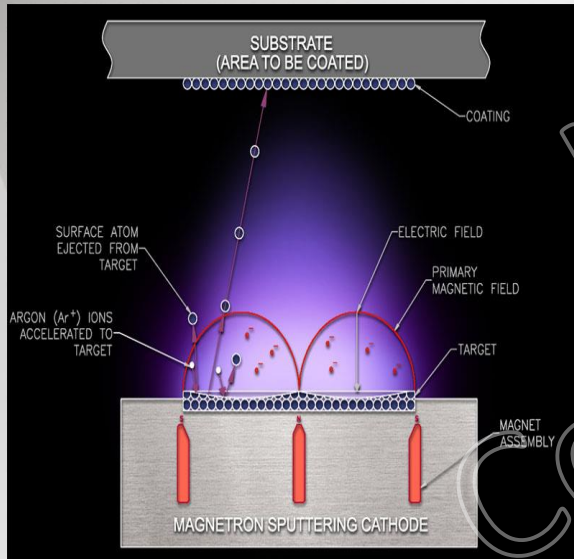
濺鍍 Sputter / 電漿蝕刻 Plasma Etch



PVD

a thin coating

on to a substrate



- PVD (Physical Vapor Deposition) 物理氣相沉積
- Vacuum Metallization (VM) 真空金屬化
- Sputtering 濺鍍
- Evaporation 蒸鍍

會議議程

1

公司簡介

2

應用領域

3

半導體應用

4

經營實績

5

未來展望



公司簡介

關於友威

成立時間	2002/11/04
董事長暨總經理	李原吉
資本額	新台幣3億9,470萬
員工	台灣：120人 中國：約450人
服務項目	真空濺鍍設備 蝕刻設備 半導體設備及相關耗材 鍍膜代工 光學鍍膜 薄膜元件



- ❖ 2007年股票公開發行
- ❖ 2008年Forbes亞太200大最佳中小企業
- ❖ 2010年7月9日股票上櫃(友威科3580)

據點介紹

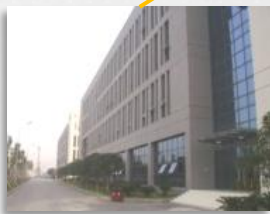


❖ **總公司**
■ 台灣桃園廠

❖ **研發中心**
■ 台灣台中廠

❖ **真空鍍膜代工廠**
■ 台灣桃園廠
■ 中國深圳廠
■ 中國昆山廠
■ 中國重慶廠

❖ **真空鍍膜設備製造**
■ 台灣台中廠



商業模式

真空鍍膜設備

真空
鍍膜代工

共同
技術開發

綠色環保

- ROHS
- 水電鍍(帶動轉型)
- 製程革命

薄型化
薄膜化

- 輕薄短小
- 功能化

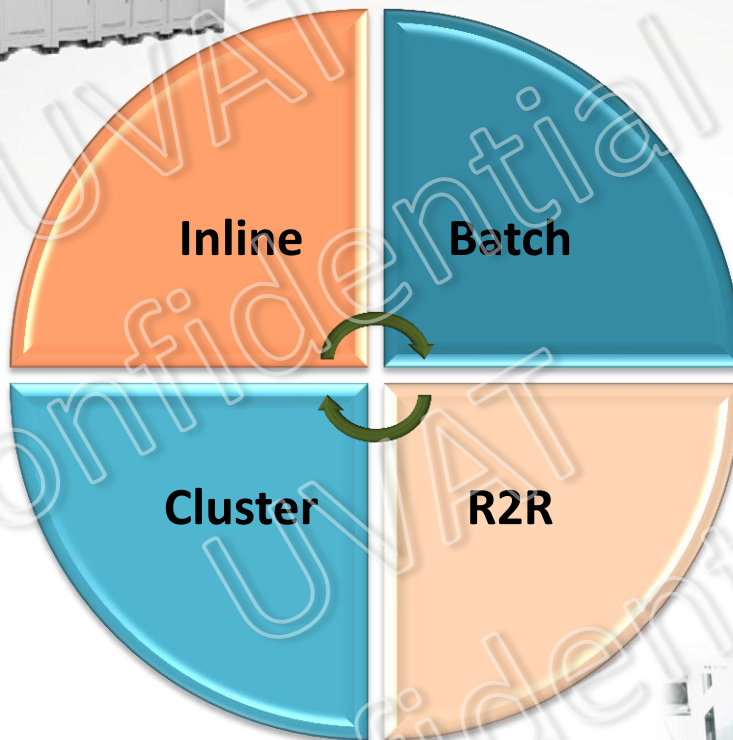
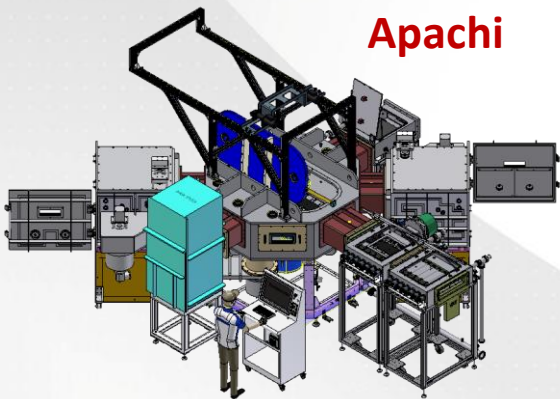
濺鍍機型



Apollo



Apachi



Fusion



Arena



蝕刻 Dry Etch Equipment

- Panel level plasma treatment



- High speed dielectric etch



- High aspect ratio plasma descum



- Fine pitch metal etch



In-Line Sputter



Sputter Material : Metal 、 Oxide 、 Nitride
Substrate Material : PMMA 、 PET 、 PC 、 Glass
Tact time : **60sec** ~ depends on film thickness
Foot-Print : L 13m x W 2.5m x H 2.5m



Batch 爐式



應用領域

Car



Display /HUD/Lens



鋁鏡、鉻鏡、藍鏡
液晶鏡、光學半透鏡



Logo/內飾件



汽車輪圈

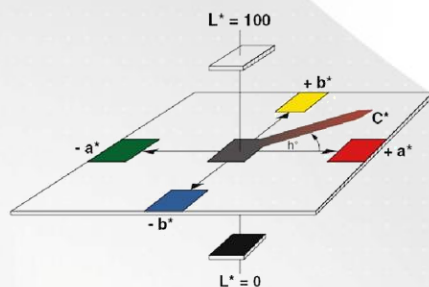


氣門嘴

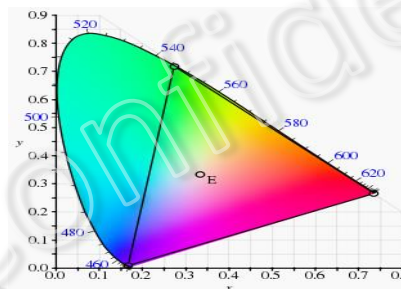
光學產業 Optical Coating



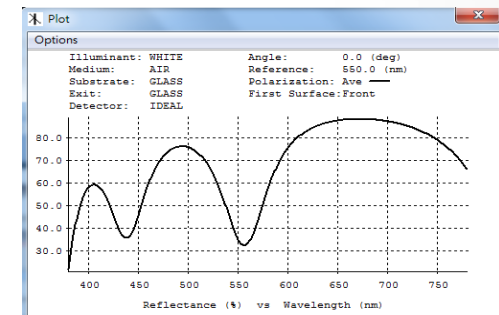
Color Coordinate



CIE Color Position



Simulation



Mobile & NB

Application

SDC	Keypad, Housing, Lens, Ring
EMI	Mobile, NB, CCD Holder, Chip EMI, GPS
NCVM	Mobile Housing, Lens, Bluetooth Headset
NMVM	Keypad, Lens, NB, GPS



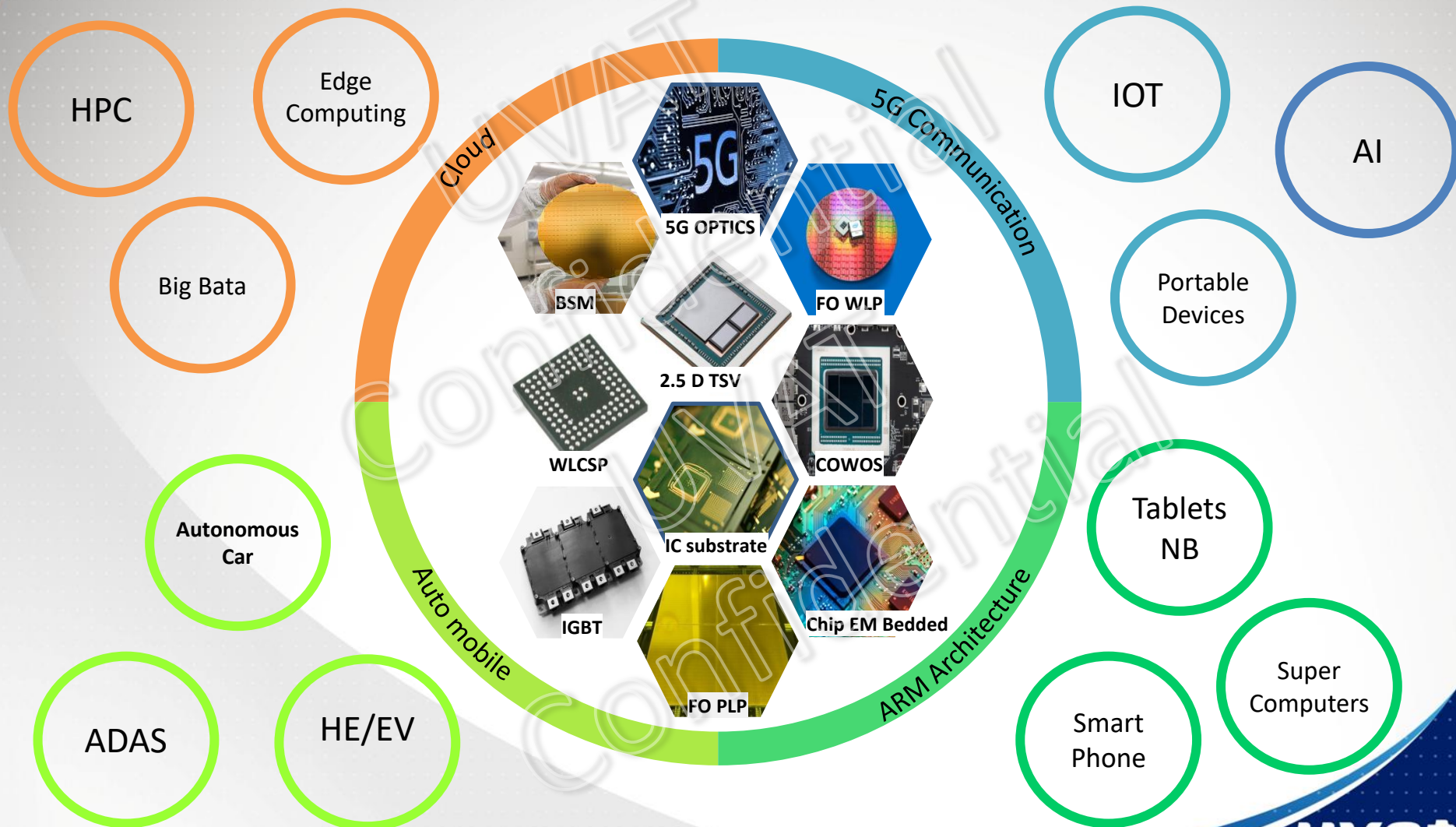
鍍膜代工

- NB EMI
- 光學鏡頭EMI
- BT 載板鍍膜
- 手機背蓋光學鍍膜
- 汽車光學鍍膜

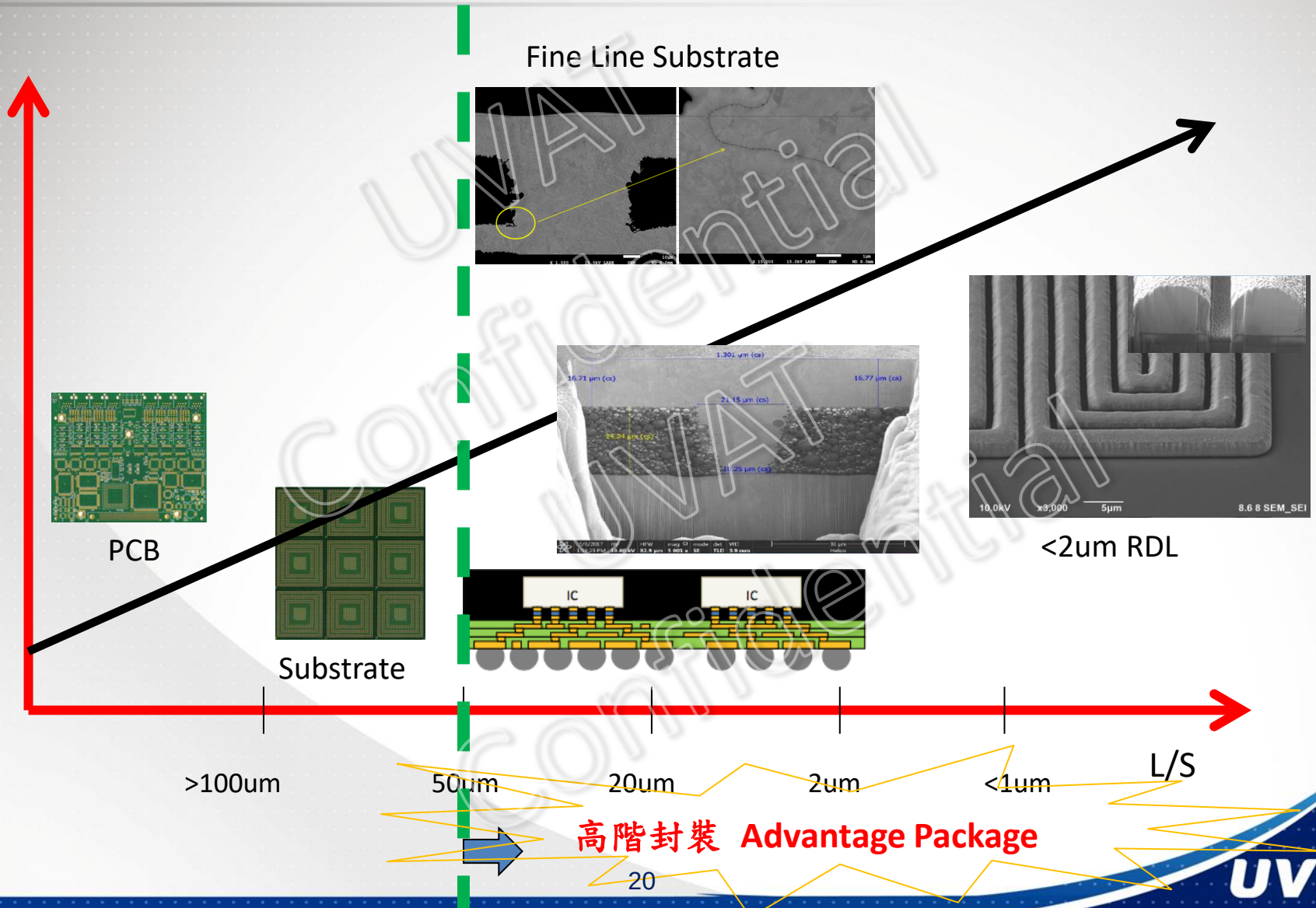


半導體應用

From Application to Product



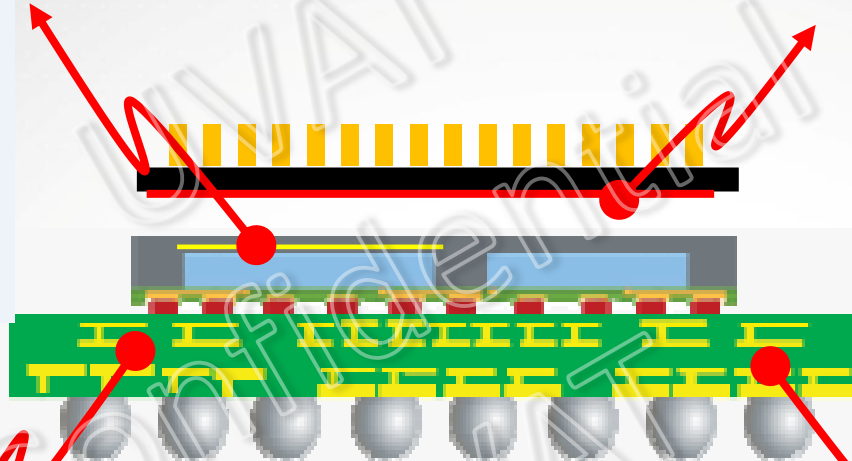
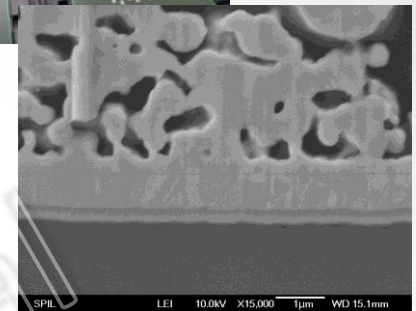
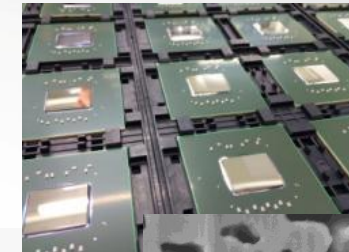
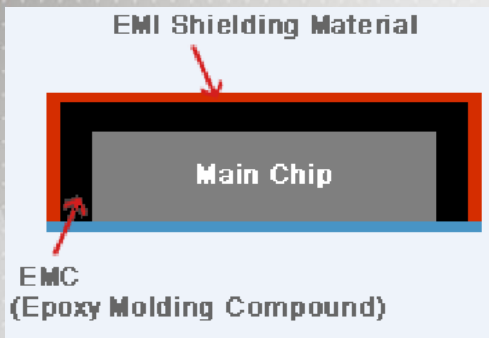
Line/Space Evolution in Semiconductor



Four Arrows in IC Package/FOPLP

SIP EMI

Thermal Dissipation



Plasma Etcher

材料: PID,PR,ABF

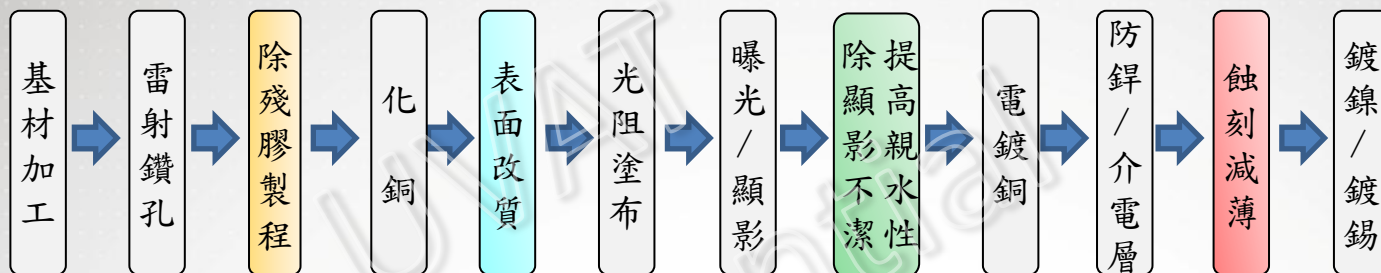
U%< 10%

High Aspect Ratio Etch

Seeding Sputter

ABF/EMC/PID

電漿蝕刻_高階載板



PE-01 Series



表面改質

提高親水性

設備特性 (Wetting)

連續式大產能生產模式
電鍍化銅前Plasma Wetting
可搭配收放料板機自動化

PE-02 Series



除殘膠製程

除顯影不潔

設備特性 (Descum)

低溫製程能力
高深寬比電漿特性
(High Aspect Ratio)
細線路製程能力 (Fine line)

PE-03 Series



蝕刻減薄

設備特性 (Thin Down)

大產能高速蝕刻能力
低基材變形量 (Warpage)
介電材厚膜減薄能力
(Thin Down 5~100um)

PE-07 Series



表面改質

提高親水性

除殘膠製程

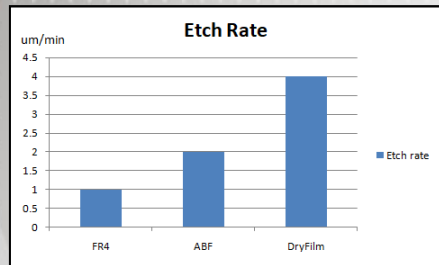
除顯影不潔

設備特性 (Descum Dual)

單面Descum 功能
雙面Wetting 功能
適用於多種材料應用系統

ABF Plasma Thin down

Plasma Dry Etching

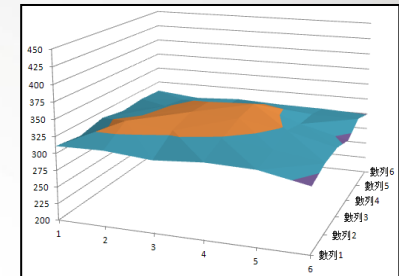


Replace
Grinding and Wetting

High
Etch Rate



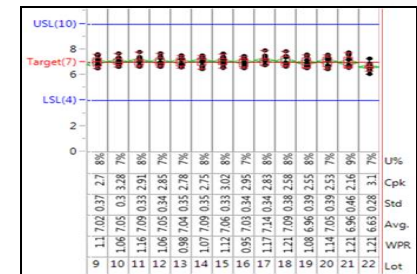
Uniformity



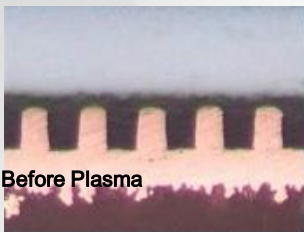
Panel 510mmx515mm
U%=7.1%

Selectivity

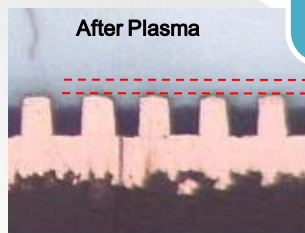
Repeatability



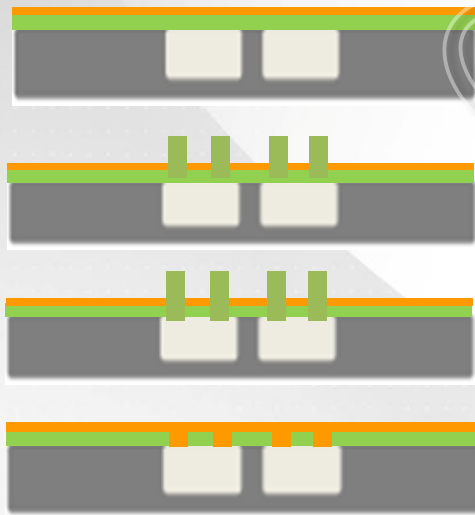
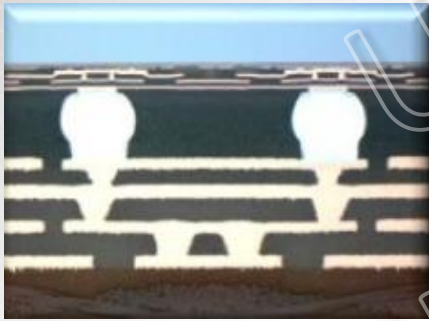
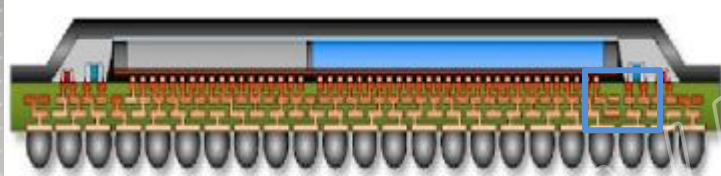
CPK >1.33



ABF Thin Down
Copper pillar exposed



FOPLP (Panel Level Fan-Out Package)



Lay up and pressing
● Plasma pre-layup
-- Lay up pressing

Laser drilling

Resin descum
● ABF/DF descum

Cu plating

Chip embedded molding panel

24

Ti/Cu Sputter
● Sputter Ti/Cu

PR coat/open
PR residue

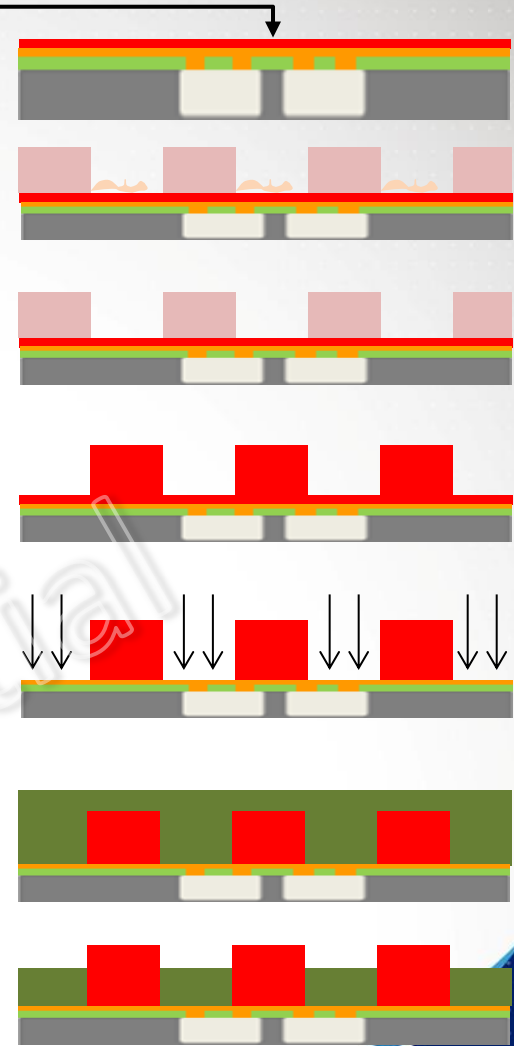
Residue removal
● PR descum

Cu plating
Remove PR

Seed layer etch
● Metal dry etch

Dielectric deposition
● Plasma treatment
-- Dielectric pressing

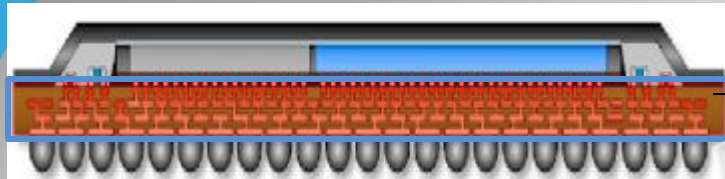
Dielectric thin down
● ABF/DF/PID etch



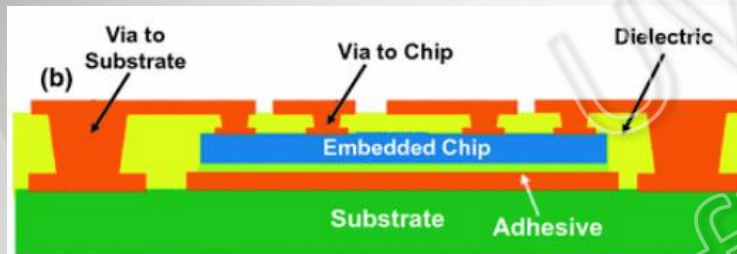
RDL process

uvat

Plasma Equipments for FOPLP



RDL &
metallization



Chip embedded
package

- RDL Seedlayer Metal Sputter



- Panel level
plasma treatment



- High speed
dielectric etch



- High aspect ratio
plasma descum



- Fine pitch
metal etch

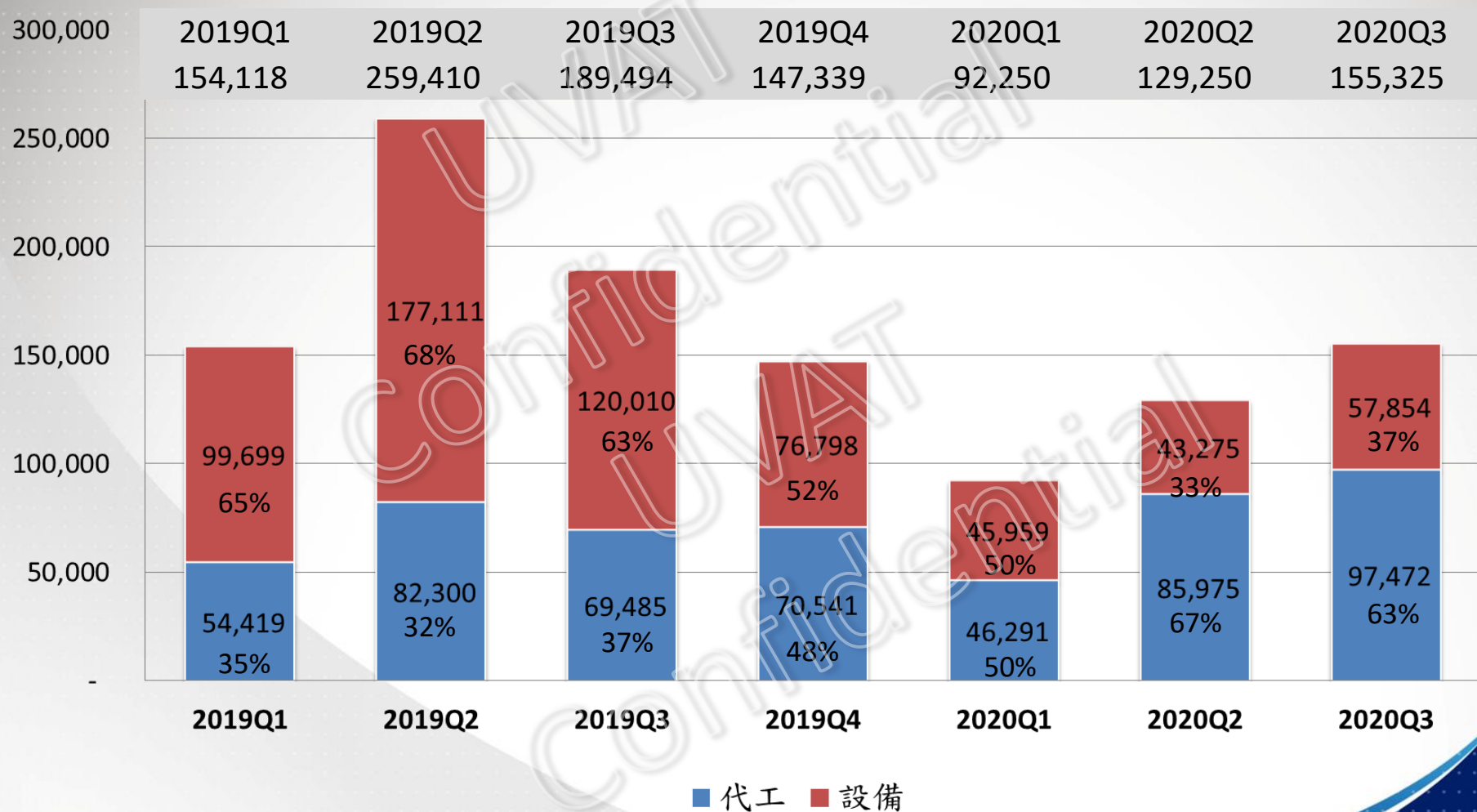




經營實績

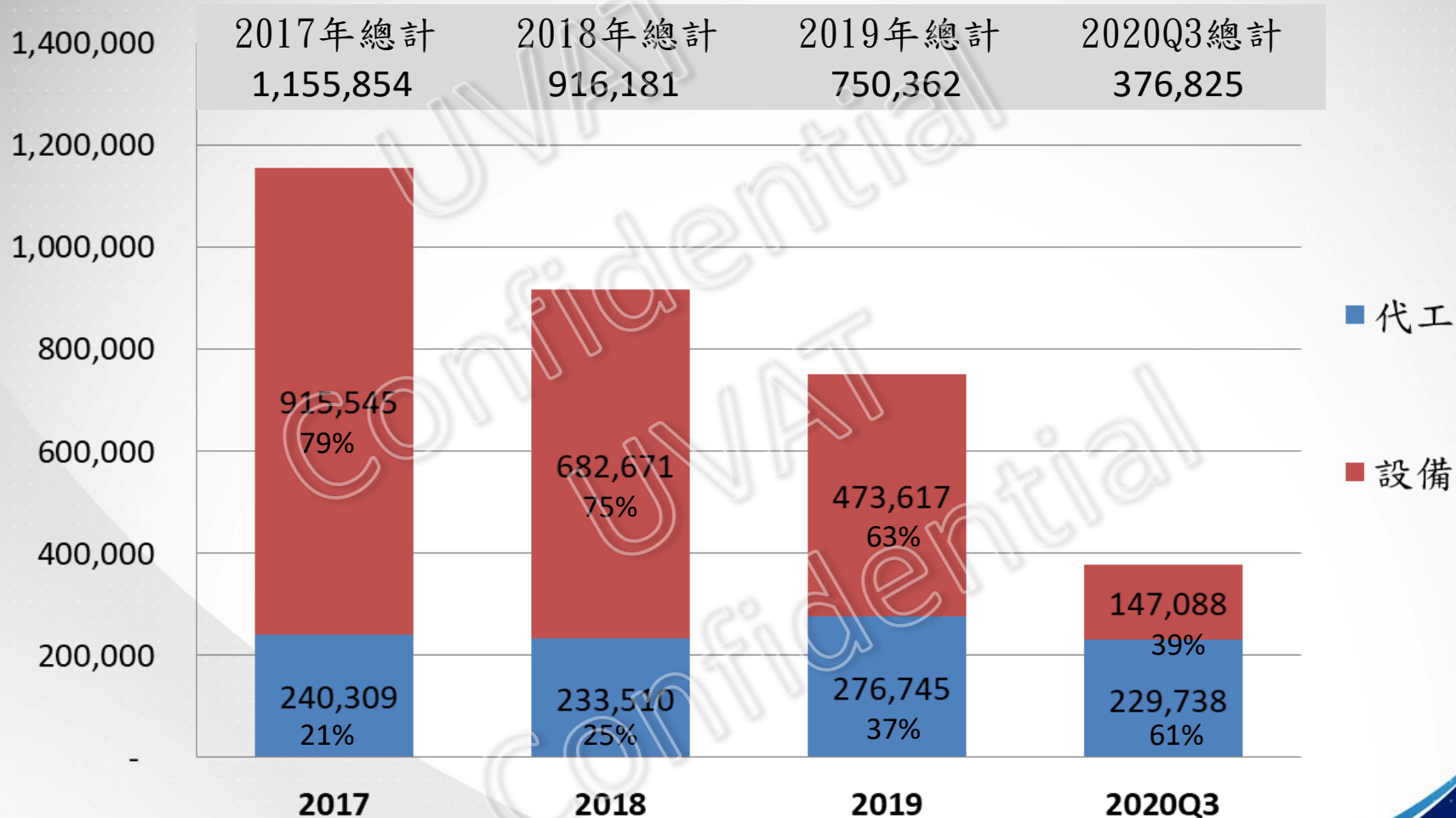
2019~2020Q3各季收入分類

單位：NTD仟元



2017~2020Q3各年度收入分類

單位：NTD仟元



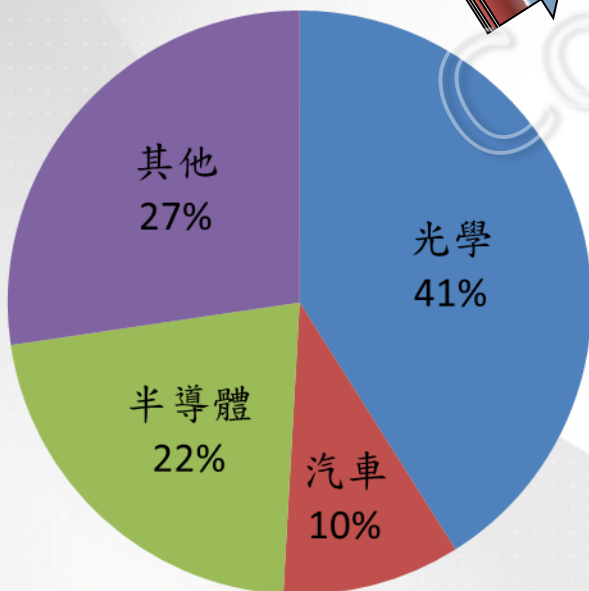
2018~2020Q3簡明損益表

單位：EPS為新台幣元，
其餘為新台幣仟元

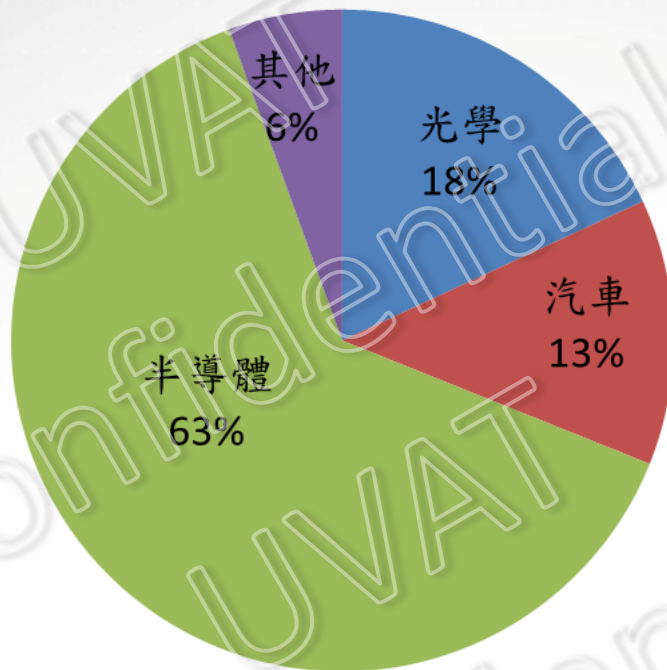
年度	2018	%	2019	%	2020Q3	%
營業收入	916,181	100%	750,362	100%	376,825	100%
營業成本	633,708	69%	482,816	64%	245,190	65%
營業毛利	282,473	31%	267,546	36%	131,635	35%
營業費用	175,848	19%	159,150	21%	72,868	19%
營業淨利	106,625	12%	108,396	14%	58,767	16%
稅前淨利	134,255	15%	116,991	16%	68,296	18%
稅後淨利	115,571	13%	94,751	13%	61,155	16%
EPS	3.11		2.43		1.59	

2019~2020設備營收分布趨勢

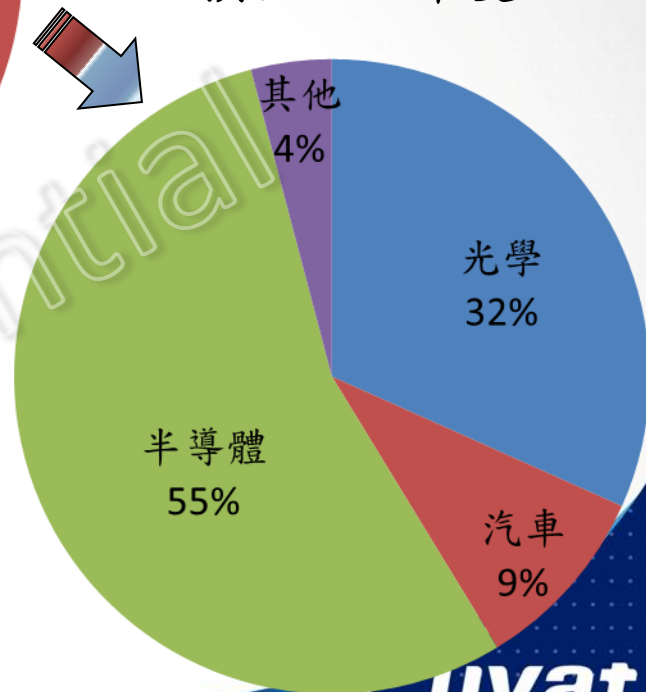
2019年度



2020年度Q3



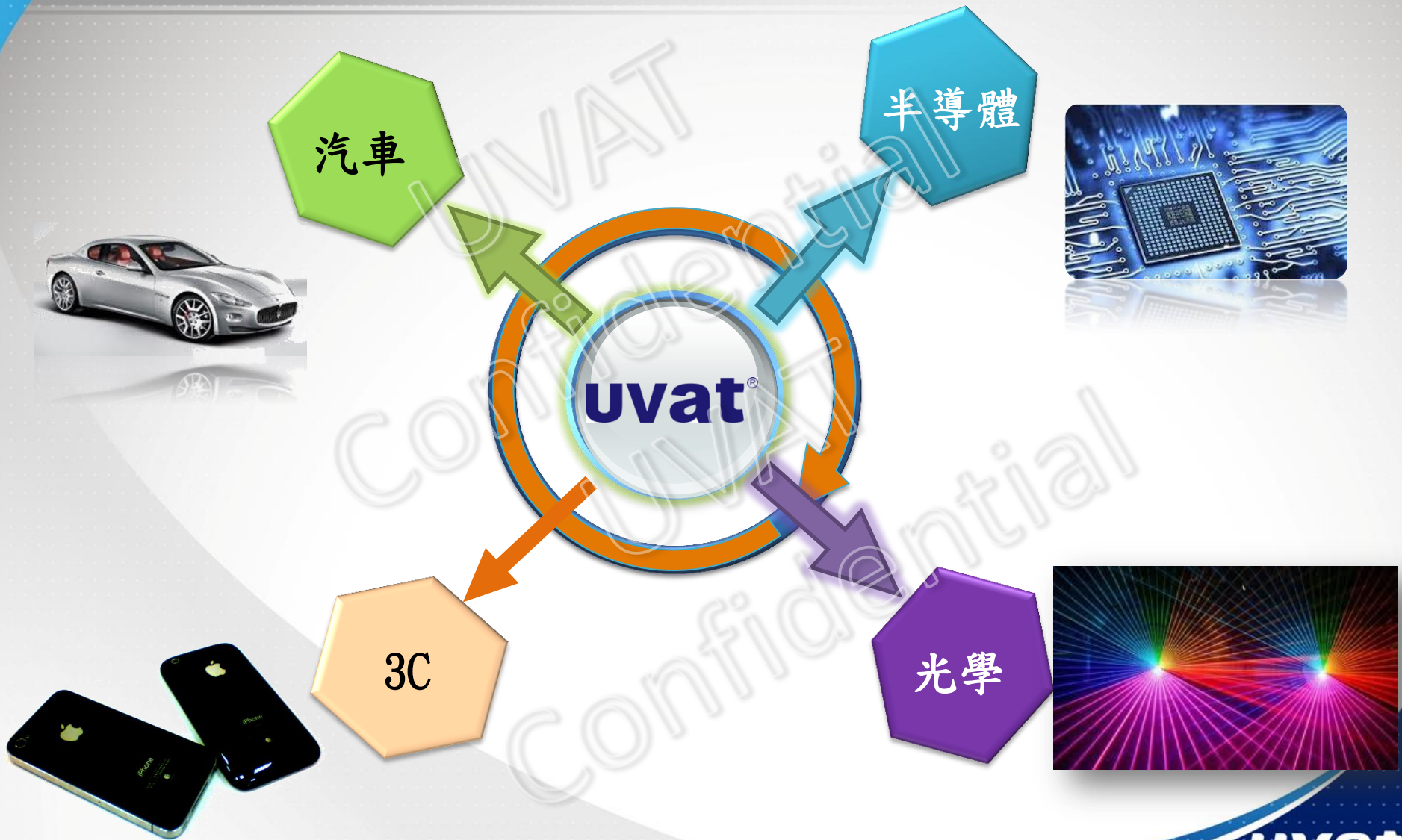
預估2020年度





未來展望

未來主要市場



第29屆2021年台灣精品獎

2020/11/25 榮獲「第29屆2021年台灣精品獎」

應用於半導體產業

uvat

產業類別：生產力&能源精品

產品型號：鈦銅種子層濺鍍機

連續式真空濺鍍機



台灣精品 2021
TAIWAN EXCELLENCE



中科創新產品獎



2020/8/23 榮獲「中部科學園區優良廠商創新產品獎」
應用於光學產業



2021營收組合目標

	成長幅度	2021目標營收佔比	2020推估營收佔比
濺鍍設備			
半導體設備及耗材	大幅成長，發展主軸	35%~45%	20%~25%
光學	增加約15%	10%~15%	10%~12%
汽車	增加約20%	8%~10%	3%~5%
其他	持平	3%	3%
濺鍍代工			
代工	減少	35%~40%	60%~65%



uvat

UVAT Technology Co.,Ltd.

~ Thank You ~